

An aerial view of Paris, France, featuring a mix of traditional European architecture and futuristic, green, leaf-like structures. The Eiffel Tower is visible in the background. The scene is overlaid with various labels for the futuristic buildings. A stone gargoyle is visible on the left side of the frame.

KONKURENCESCHOPNOST MĚST

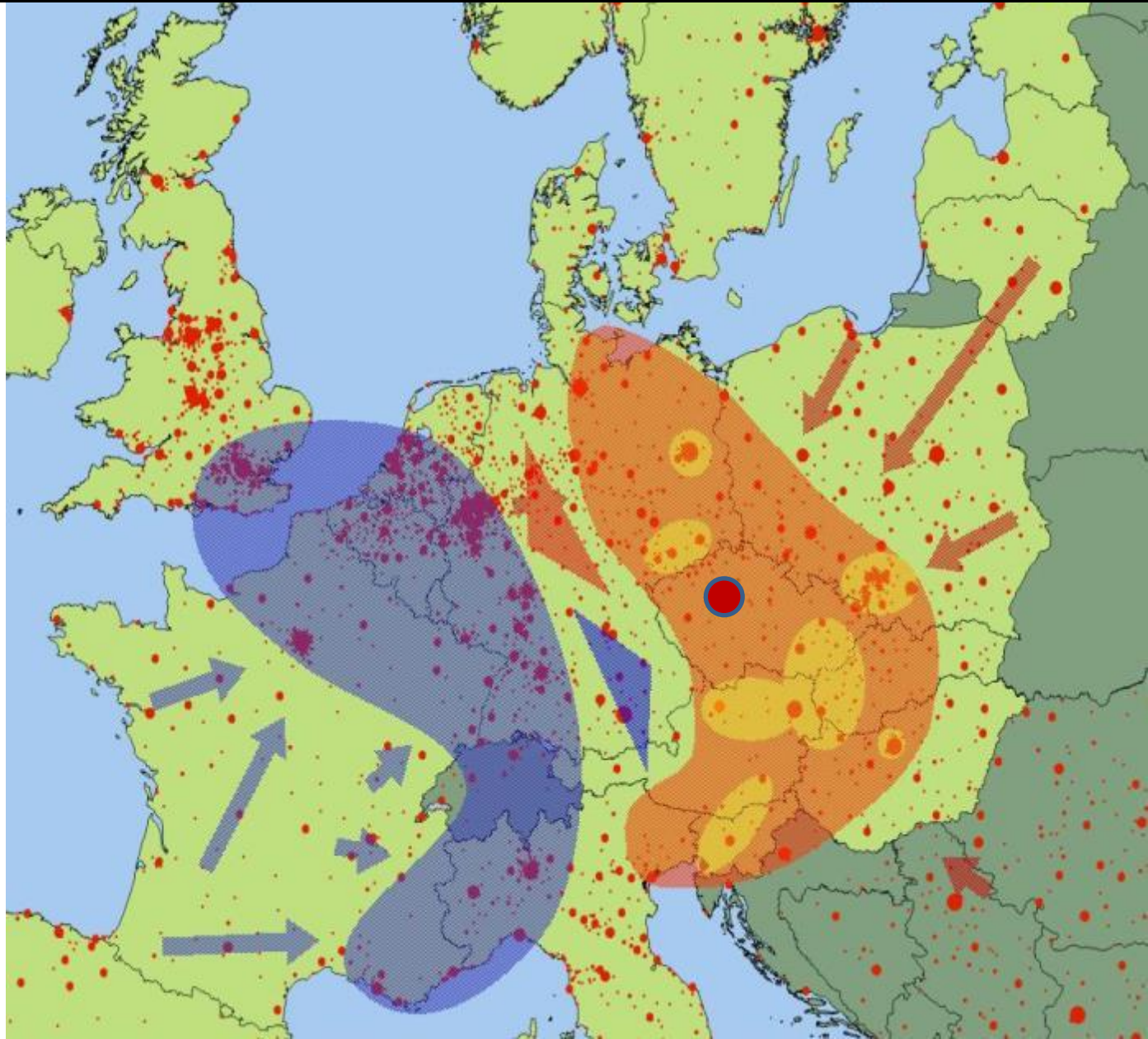
MMR ČR 19. 04. 2018 Praha

Marie ZEZŮLKOVÁ
Národní centrum energetických úspor

EUROPEAN DEVELOPMENT AXIS

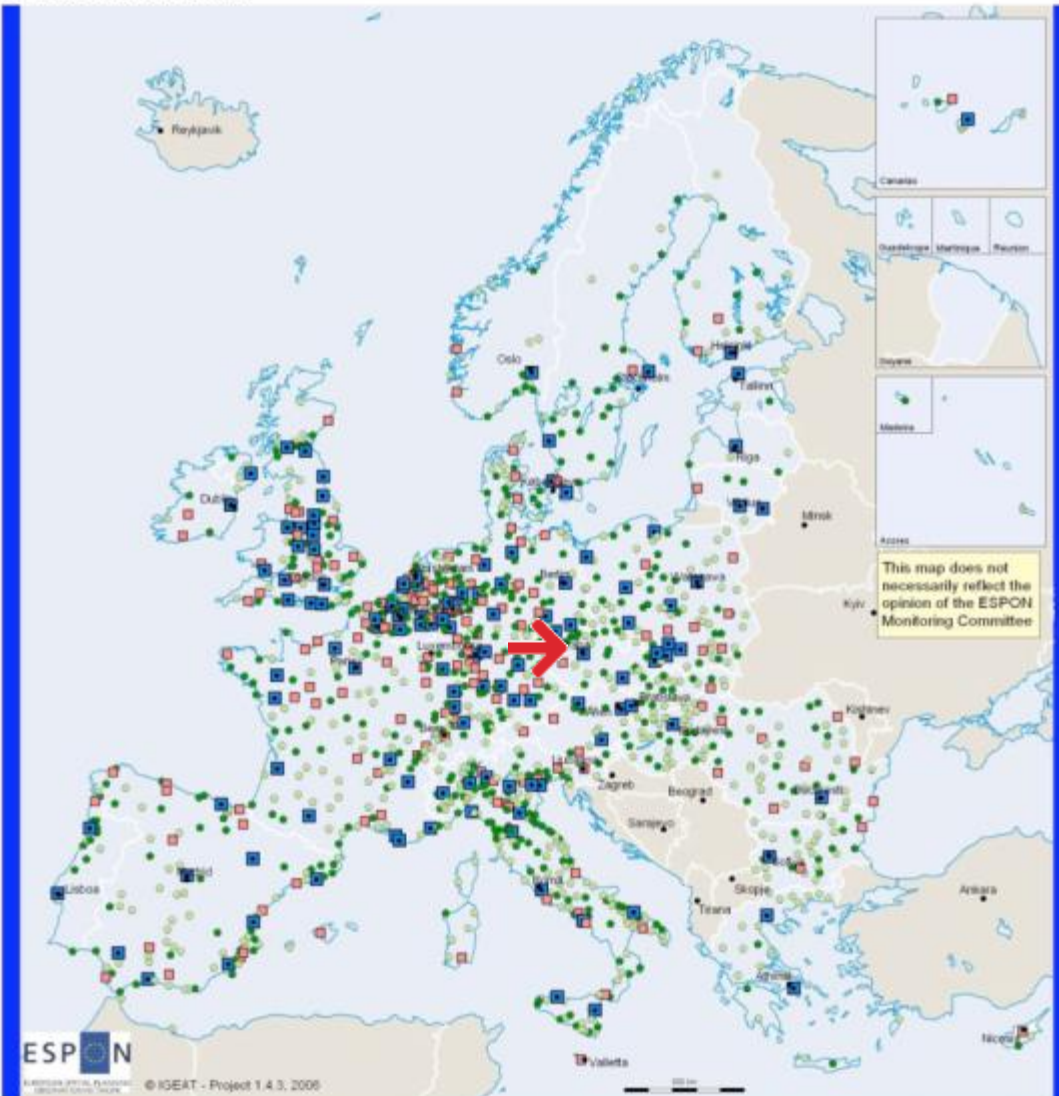
→ BLUE BANANA

→ ORANGE BANANA



FUNCTIONAL URBAN AREA

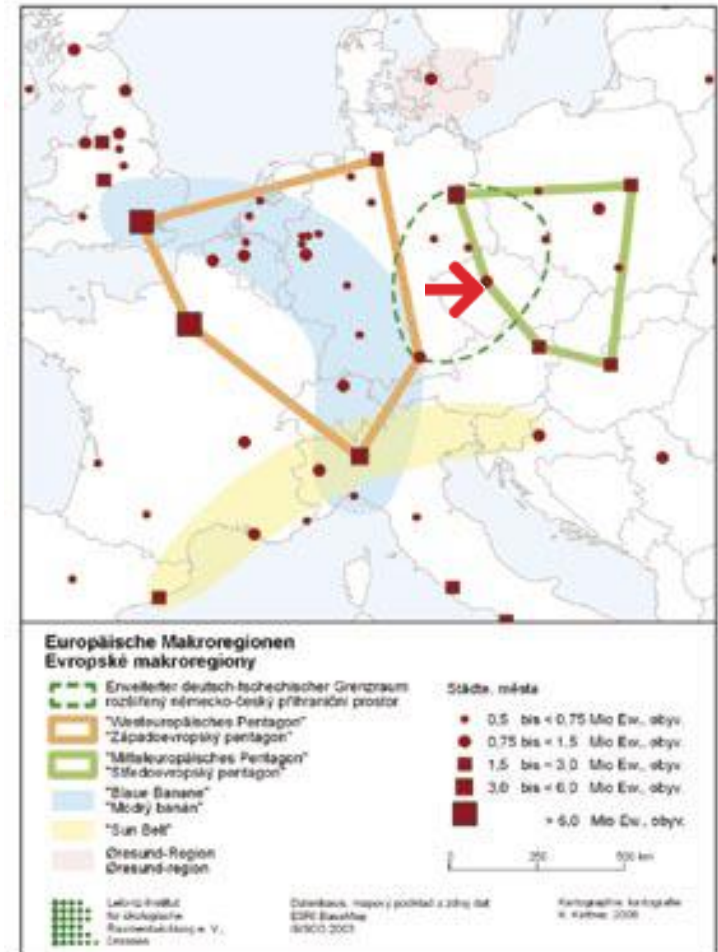
Functional Urban Areas



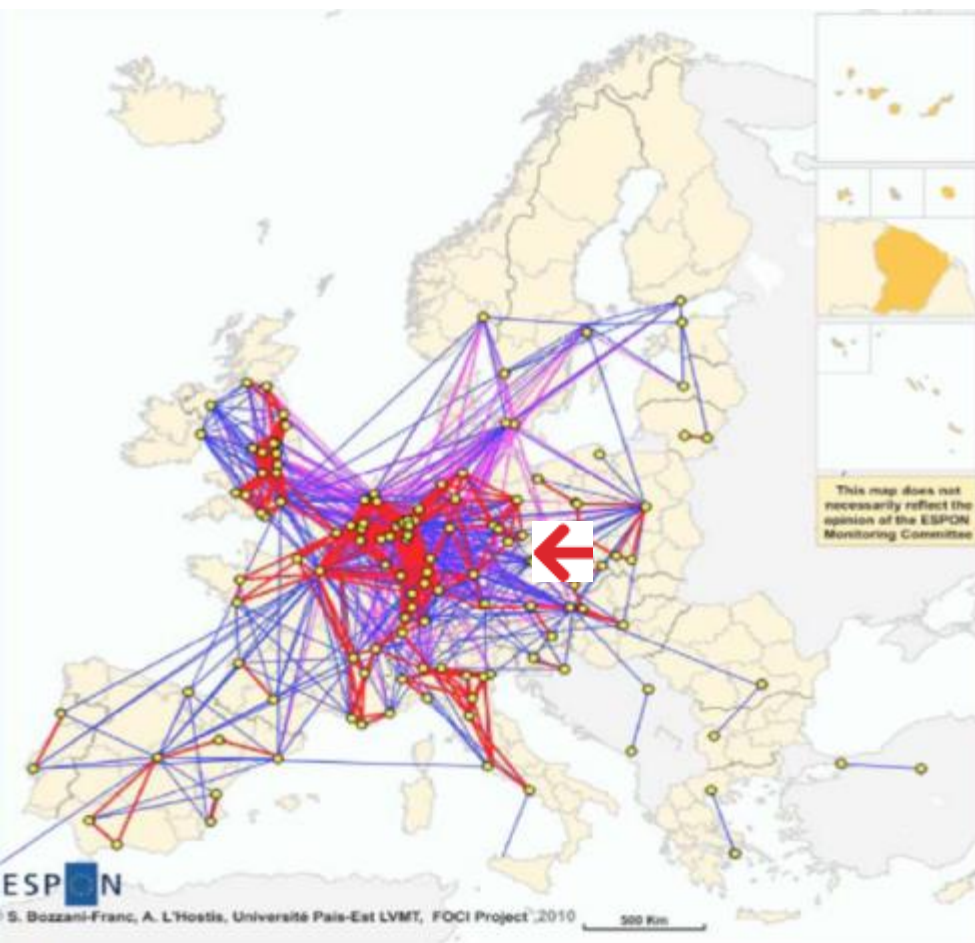
- Metropolitan FUAs
- Large FUAs
- Medium FUAs
- Small FUAs

© EuroGeographics Association for the administrative boundaries
 Origin of data: Extended Mountain Study 16/155 Database (Nordregio & IRPUD)

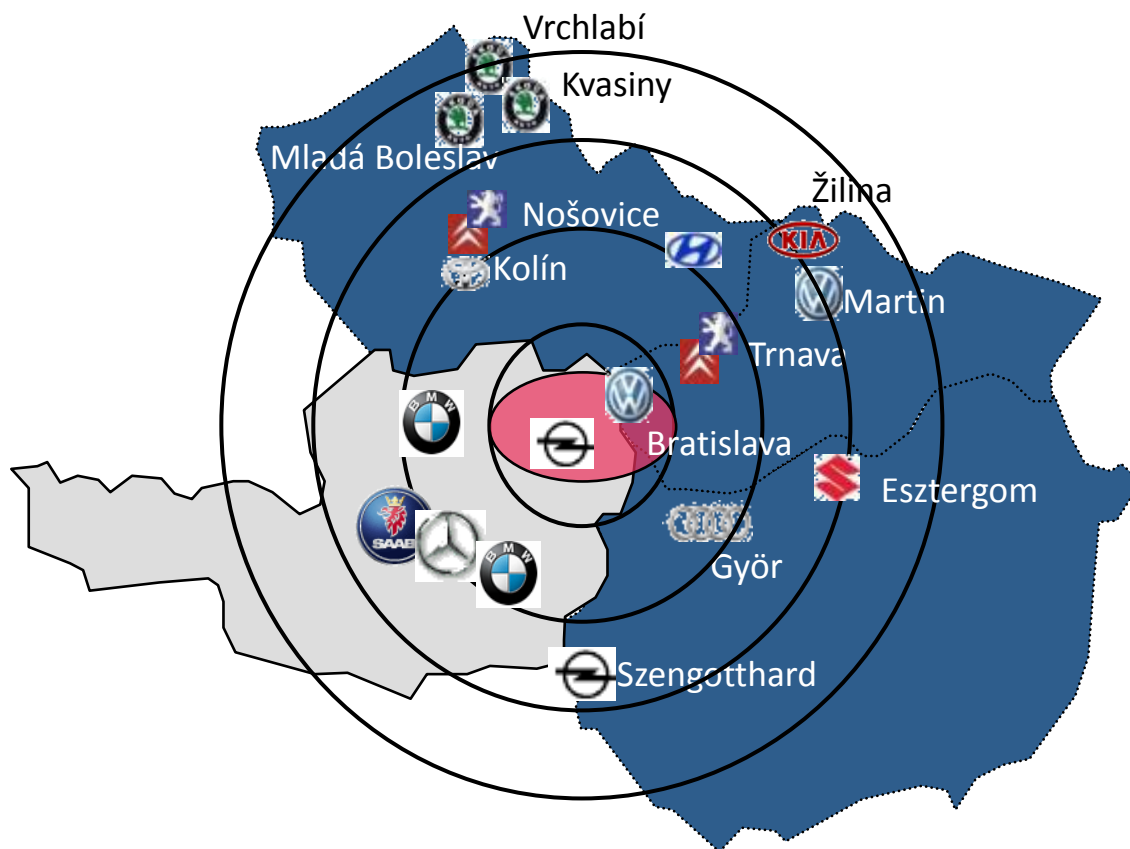
➔ New CE Pentagon



NETWORK FOR ONE-DAY BUSINESS TRIPS



AUTOMOTIVE REGION IN CE



→ Czech Republic:

- 🕒 PSA Gruppe & Toyota, Kolín
- 🕒 Škoda, Mladá Boleslav
- 🕒 Hyundai (since 2009), Nošovice

→ Slovakia:

- 🕒 VW, Bratislava
- 🕒 PSA Gruppe, Trnava
- 🕒 Kia, Žilina
- 🕒 Under discussion: Ford

→ Hungary:

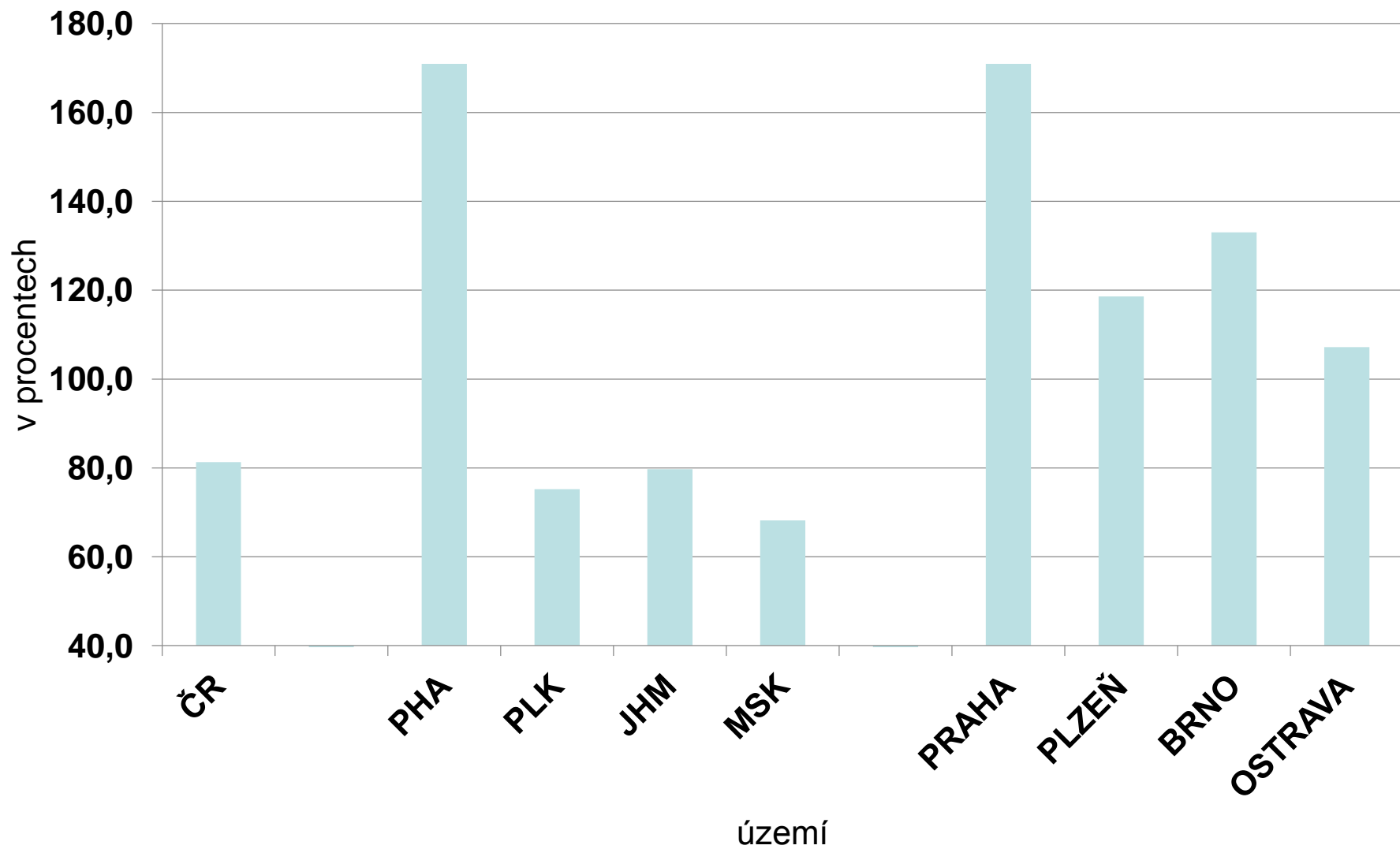
- 🕒 Audi, Győr
- 🕒 Opel, Szentgotthard
- 🕒 Suzuki, Esztergom

→ Austria:

- 🕒 BMW
- 🕒 Mercedes-Benz
- 🕒 SAAB

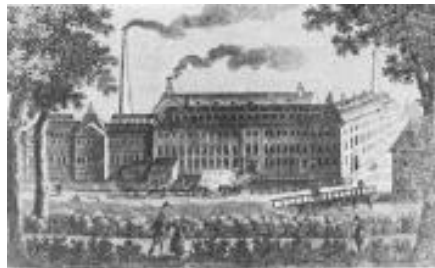
HDP NA OBYVATELE

HDP na obyvatele v PPS, EU 28 = 100, v roce 2013



KEY PERIODS IN CITY'S ECONOMY

19th century



**AUSTRIAN MANCHESTER
ENGINEERING AND TEXTILE
INDUSTRY**

20th century



**MODERN INDUSTRY
TRADE FAIR CENTRE**

21st century



**R&D
INNOVATIONS
CREATIVITY
EDUCATION**

CITY STRATEGY

VISION

Area	Budget (mil. EUR)
City identity and internal/external relations	10,7
Local economic development	26
Quality of life	210
Research, Development, Innovation and Education	1 136
Transport and a technical infrastructure	259

City identity
and internal/
external
relations

10,7 mil. EUR

Local
economic
development

26 mil. EUR

Quality of life

210 mil. EUR

Research,
Development,
Innovation
and Education

1 136 mil. EUR

Transport and
a technical
infrastructure

259 mil. EUR

KONKURENCESCHOPNOST

KONKURENCESCHOPNOST je definována jako:

- ✓ schopnost produkovat zboží a služby, které mají parametry akceptované mezinárodními trhy, přičemž současně je dosahováno vysokých výnosů na udržitelné bázi
- ✓ jde o schopnost měst a regionů generovat dlouhodobě a udržitelně vysoké příjmy a udržovat vysokou zaměstnanost, a současně být vystaven působení vysoce konkurenčního externího prostředí

Evropská komise (1999)

Cíl je

zvýšit konkurenceschopnost měst prostřednictvím stimulační faktorů konkurenceschopnosti!



FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

→ Dostupný kapitál:

obecně: produktivní kapitál jako **zdroje, pozemky, budovy, zařízení, technologie**

Smyslem veřejné intervence v rámci tohoto faktoru je umožnit **prostorovou funkčnost a flexibilitu a prostor pro růst**

(ryze městské intervence bezprostředně související s mnohými rozvojovými agendami tradičně zajišťovanými městem v jeho samosprávné i přenesené působnosti)

Město by mělo disponovat adekvátní nabídkou nemovitostí: **zajistit a udržovat databáze, aktivně nabízet prodejné a nenabízet neprodejné nemovitosti**

(majetková problematika, oblast řízení investic, stavební řád a povolování staveb, strategické a územní plánování).

PROBLÉMY ROZVOJE MĚSTA

	Produktivní kapitál	Lidské zdroje a intelektuální kapitál	VaV a inovační prostředí	Tradiční infrastruktura	Nová infrastruktura	Kvalita prostředí	Kvalita a úroveň dialogu PP	Podnikatelské prostředí, územní a majetková problematika	Konkurenceschopnost města, zaměstnanost, věda, výzkum a inovace ve městě	Hospodářský marketing města, cestovní ruch, kongresový průmysl
Absence koncepce hospodaření s majetkem města	10	1	1	9	3	5	8	32	2	4
Absence nabídky atraktivit pro typické návštěvníky kongresů a veletrhů	2	3	1	3	6	16	6	2	2	35
Absence systému komunikace mezi firemní, akademickou sférou a veřejnou správou	0	4	4	1	1	2	24	7	31	1
Absence systému péče o investory na úrovni města Brna	9	4	2	6	4	4	8	22	13	2
Absence systému pravidelného ročního marketingového plánu (včetně schváleného rozpočtu) se zaměřením na hospodářský marketing	6	0	4	2	5	10	10	7	6	27
Aplikace podobných strategií v soutěži regionů resp. velkých měst (např. podpora průmyslových zón...) aneb lze využít strategii „blue ocean“ na úrovni měst?	4	7	2	4	7	4	8	15	17	7
Existující kapacita infrastruktury pro podporu inovačního podnikání zatím nedosahuje předchozími studii stanoveného optima	1	1	14	2	15	3	1	12	26	2
Malá snaha o udržení vysoce kvalifikovaných lidí (elit) ve městě	2	23	4	0	2	6	0	5	32	3
Malé propojení výzkumu a praxe, chybějící systém	0	4	24	0	2	2	5	5	35	0

GOOD BUSINESS ENVIRONMENT

- Political and economic stability
- Low labour costs vs. high labour productivity
- Quality logistics / Real estate stocks
- Excellent business opportunities in the R&D and Innovation Centres



FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

→ **Lidské zdroje a intelektuální kapitál **vzdělanost, zaměstnanost, struktura poptávky a nabídky v oblasti lidských zdrojů****

Smyslem veřejné intervence by zde měla být profilace vzdělávacích systémů nejen ve vazbě na poptávku a nabídku v oblasti lidských zdrojů, ale také ve vazbě na přijatou a požadovanou strategickou vizi, **tj. budování znalostní ekonomiky!**

Město je zodpovědné za zprostředkovávání informací o situaci a trendech na trhu práce ve městě. Smysluplná je podpora **služeb zvyšujících flexibilitu pracovní síly** (např. péče o děti předškolního věku mimo tradiční sítě).

BRIGHT PEOPLE



6 universities
85,000 students
1/3 science and technically oriented

FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

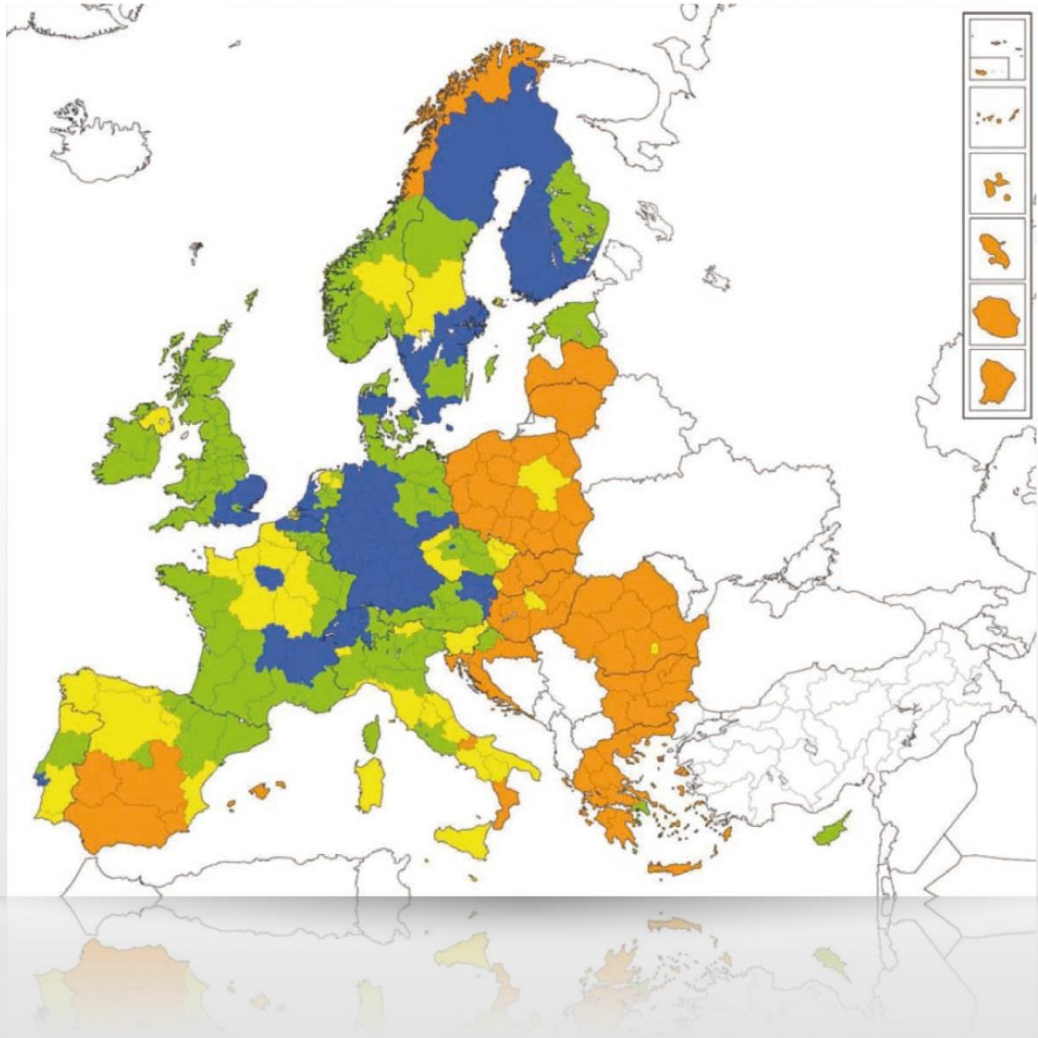
→ **Věda, výzkum a inovační prostředí**
VaV: **produkce nových znalostí; inovační prostředí; aplikace nových znalostí**



Veřejná intervence musí směřovat do podpory transferu technologií do praxe či podpory aplikovaného výzkumu. **Zejména díky Regionální inovační strategii (RIS) je prostor pro sdílenou a koordinovanou intervenci města a kraje.**

V oblasti aplikovaného výzkumu lze využít synergie s centry Transferu technologií na VŠ.

Město by mělo podporovat strategické obory, které pomáhají dotvářet strategický profil a chtěnou a dynamickou image města.

INNOVATION LEADERSHIP



-  Innovation Leader
-  Innovation Follower
-  Moderate Innovator
-  Modest Innovator

REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE

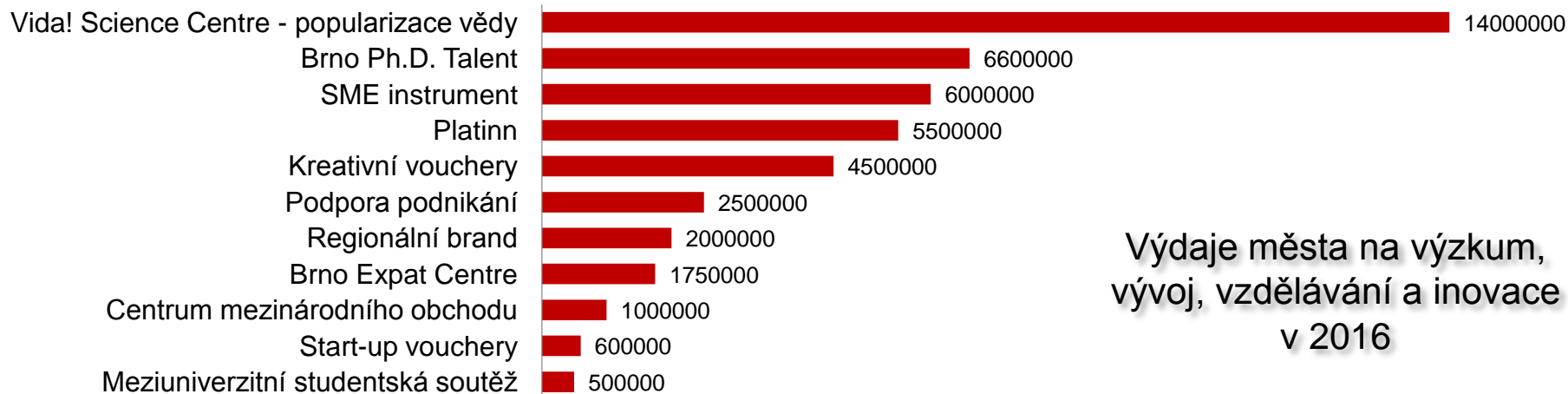


- Dlouhodobý plán, který zvyšuje konkurenceschopnost celé jižní Moravy - v současnosti 4. generace platná od léta 2014
- Od roku 2001 spojuje vědce z univerzit a výzkumných center, majitele technologických firem, lidi z místní samosprávy i aktivní veřejnost

Přibližně
16 000
pracovních míst
formou přilákání
zahraničních investorů
s vysokou přidanou
hodnotou

Přes
500
Vysoce kvalifikovaných
pracovních míst ve více
než 140 nových
technologických firmách

Vytvoření podmínek
pro
17 MLD KČ
z Operačního programu
Výzkum a vývoj pro
inovace (projekty typu
CEITEC, ICRC ad.)



Výdaje města na výzkum,
vývoj, vzdělávání a inovace
v 2016

■ Výdaje města na výzkum, vývoj a vzdělávání pro rok 2016 (v Kč)

FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

→ Infrastruktura

V industriální společnosti jde o směnu typu „přijmout-vyrobít-odvézt“ a hlavní role infrastruktury je být platformou pro směnu osob, médií, nákladů a výrobků, **v moderní post-industriální společnosti jde o směnu typu „vymyslet-sdílet-přidat-prodat“** a hlavní role infrastruktury je být platformou pro směnu hodnot, idejí a informací.

Veřejná intervence bude stále ještě založena na zajištění zdrojů pro budování tradiční dopravní a technické infrastruktury; výrazným problémem je dosud chybějící základní **dopravní** funkční skelet.

Od jisté úrovně funkčnosti tradiční infrastruktury již další investice nepřinášejí **zvyšování konkurenceschopnosti**. Strategický smysl dává věnovat pozornost nové infrastruktuře ve smyslu R&D facilities, infrastruktura bydlení, veřejných prostranství a obchodních služeb, občanské vybavenosti.

Infrastruktura je základním faktorem konkurenceschopnosti, kde přímá angažovanost státu i města je klíčová a zásadní!

FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

→ **Kvalita prostředí**

V ekonomicky úspěšných a konkurenceschopných městech a regionech existuje významná vazba mezi kvalitou prostředí - **urbánní prostředí zajišťující kvalitu života.**

Zvyšování kvality prostředí je investičně enormně náročné.

V současnosti je běžné hradit investice z vlastních kapitálových zdrojů, případně dotačních titulů. Budoucí veřejná intervence bude nezbytná v rámci sdružování veřejných a soukromých investic. Pro města je životně důležité definovat a poté si rutinně osvojit **hlavní principy a postupy pro sdružování zdrojů veřejného i soukromého sektoru** (pravidla pro PPP projekty, atd.).

FAKTORY KONKURENCESCHOPNOSTI

→ **Kvalita a úroveň dialogu mezi veřejným a soukromým sektorem**

Je prokázána vazba mezi kvalitou a úrovní dialogu mezi veřejným a soukromým sektorem a konkurenceschopností měst. **Intervence do pozitivní stimulace tohoto faktoru konkurenceschopnosti je velmi levná, ale zásadní.** Jde o činnosti, které lze financovat v rámci běžné agendy v rámci rozpočtu města: výměna a prezentace informací, udržování databází, předběžná a následná péče o investory, business setkání, atd.

Klíčová slova pro povahu veřejné intervence ze strany města jsou: **otevřenost, kontinuita, dlouhodobost, pravidelnost, aktuálnost.**

MĚSTSKÝ EKOSYSTÉM



média,
novináři

obyvatelé
města

široká veřejnost,
studenti,
děti, cizinci, ...

odborná
veřejnost

mezinárodní
partneři

odborní
magistrátu

akademický
sektor

**Klíčové
partneři
pro dialog**

příspěvkové
organizace
města, a.s.

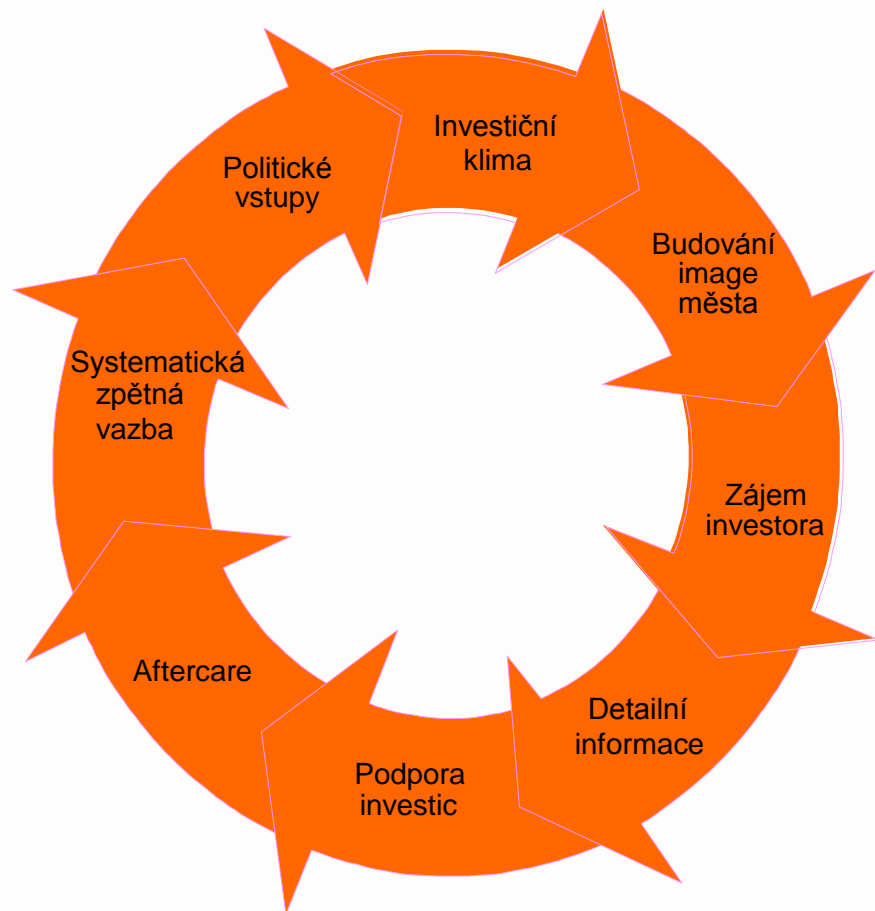
neziskové
organizace,
občanský
sektor

ORP z
metropolitní
oblasti

Podnikatelé
investoři

městské
části

SYSTÉM PÉČE O INVESTORY



Hlavním cílem **funkčního systému péče o investory** je **zvýšení konkurenceschopnosti města** v globální soutěži ekonomických center prostřednictvím **snižování transakčních nákladů investorů.**



CITY IDENTITY/BRANDING

Budování značky města

je nedílnou součástí jeho strategického rozvoje a zvyšování konkurenceschopnosti jak v lokálním, tak globálním měřítku.



CO JE CITY BRANDING?

Vytváření a řízení značky města

I amsterdam.

ONLY LYON 

 SYDNEY

I  NY

M  SC  W

Uspěť v konkurenčním boji mezi ostatními regiony EU je možné pouze při zapojení klíčových subjektů, sdílení jedné vize, která je komunikována jednotným způsobem.



REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ EKOSYSTÉM



REGIONAL INNOVATION STRATEGY

KEY SECTORS

Advanced production and
engineering technologies



Precision
instruments



SW and HW
development



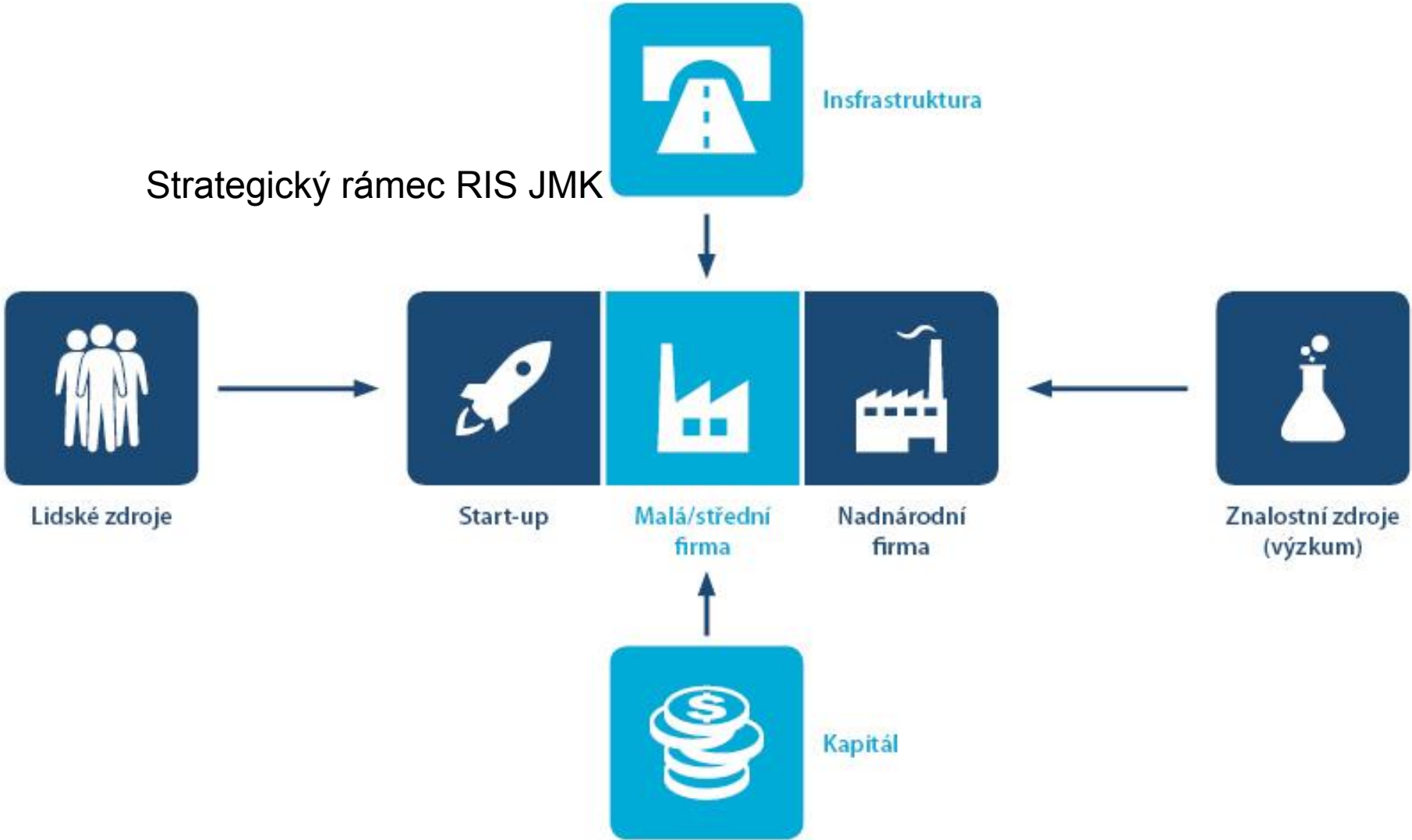
Pharmaceuticals, medical
care and diagnostics



Aircraft
technology



Strategický rámec RIS JMK



Cílové skupiny RIS JMK



- absolvent SŠ hlásící se na VŠ (CZ, SK)
- senior – pracovník do technologické firmy (zejména jižní Evropa)



- podnikatel zakládající firmu v klíčových oborech JMK (EU)



- manažer rozhodující o zakládání nové pobočky nadnárodní firmy



- rodič dítěte věku 10–15 let
- ZŠ, SŠ učitel

BEST PRACTICE V ČR



38,6 %

OF WORLD MARKET IN
ANTIVIRUS BUSINESS

30,5 %

OF WORLD MARKET
IN ELECTRON
MICROSCOPES



GLOBAL BRANDS in BRNO



R&D FACILITIES in BRNO

QUALITY OF LIFE INDEX – NUMBEO.COM

Quality of Life Index 2016

- Rank 42 Worldwide
- Rank 18 in Europe



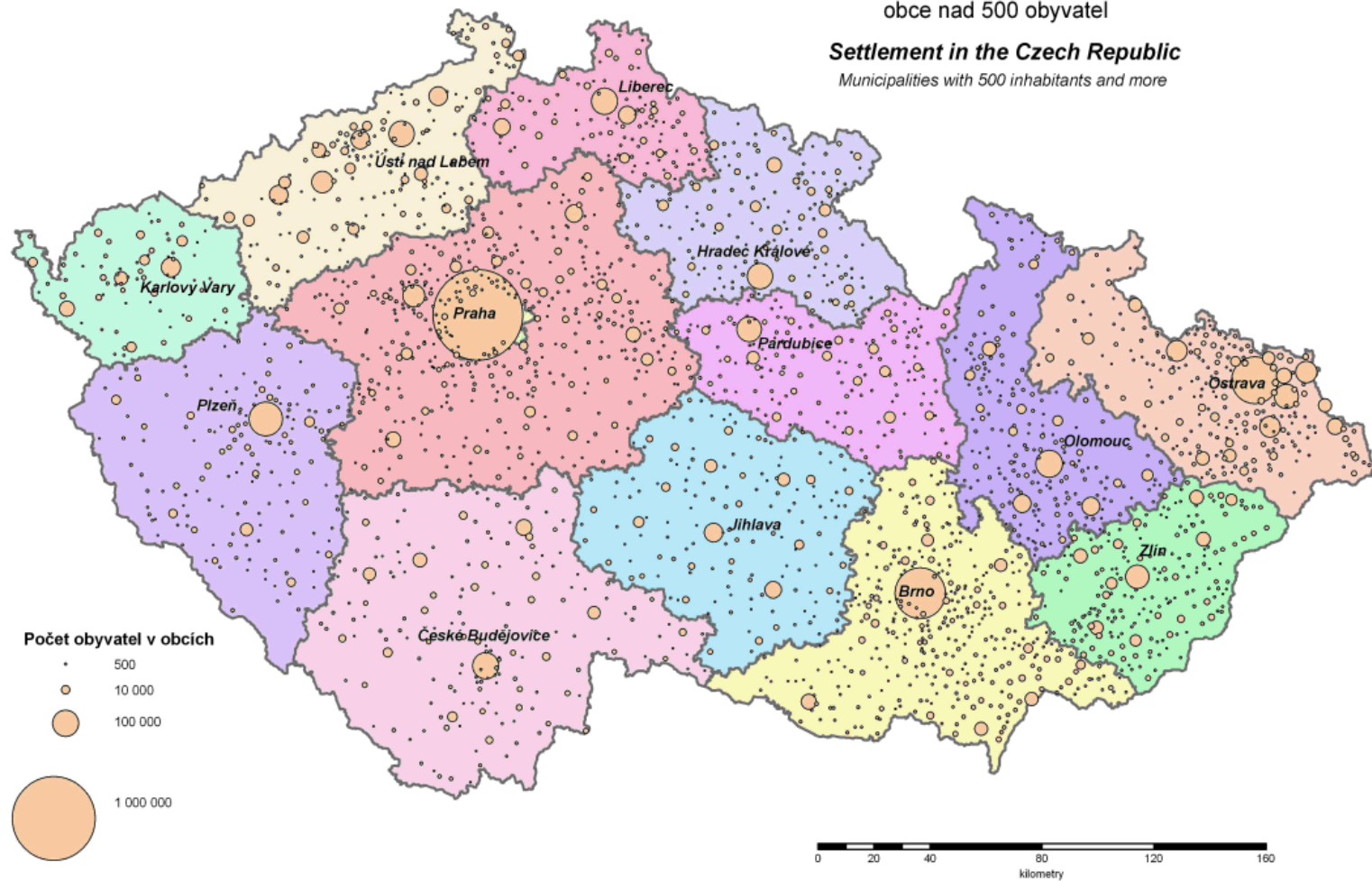
FRAGMENTACE SÍDELNÍ STRUKTURY ČR

Osídlení v České republice

obce nad 500 obyvatel

Settlement in the Czech Republic

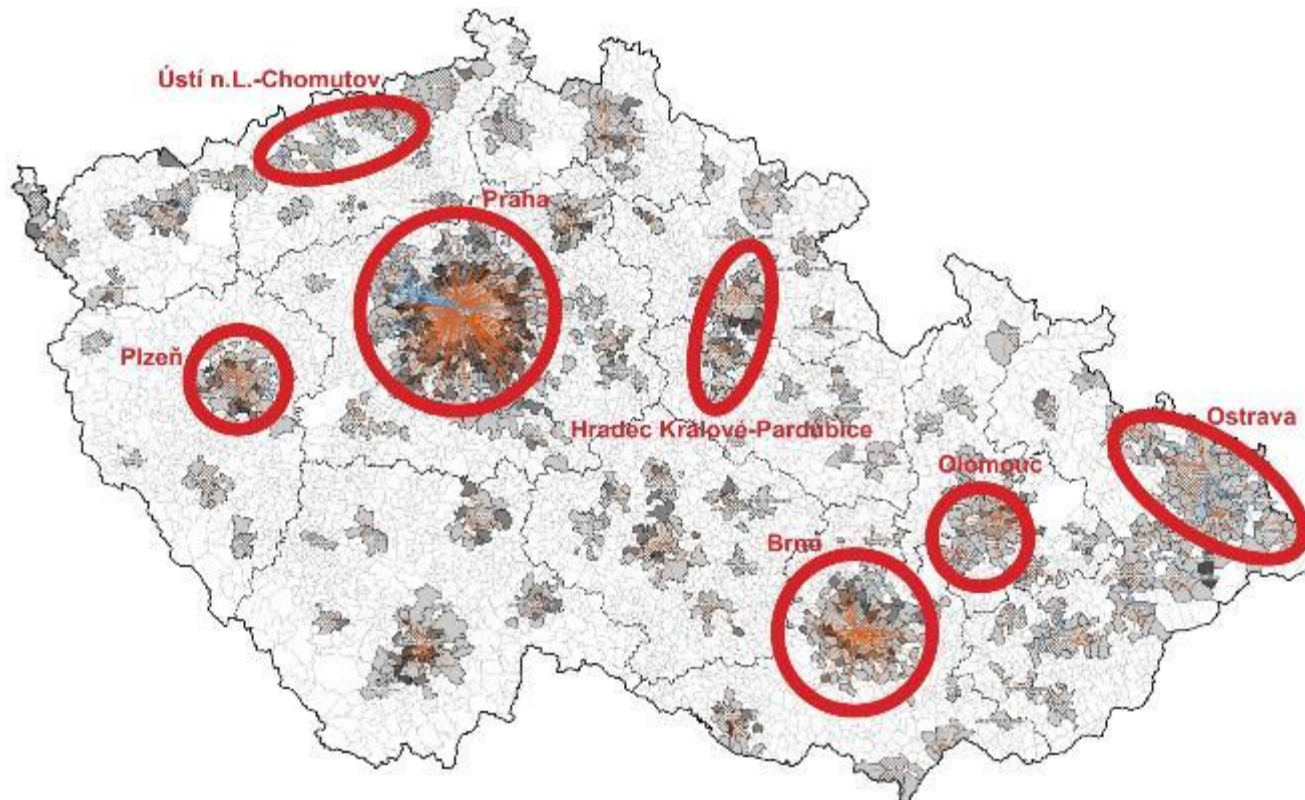
Municipalities with 500 inhabitants and more



ITI – NOVÝ NÁSTROJ EU PRO 2014-2020

ITI = integrated territorial investments – integrované území investice

Novinka pro období EU 2014+; nástroj umožňující financovat významné aktivity z více než jedné prioritní osy jednoho či více operačních programů (navíc umožňuje projekty realizovat v rámci širšího zázemí města – metropolitní oblast); v ČR – 7 ITI

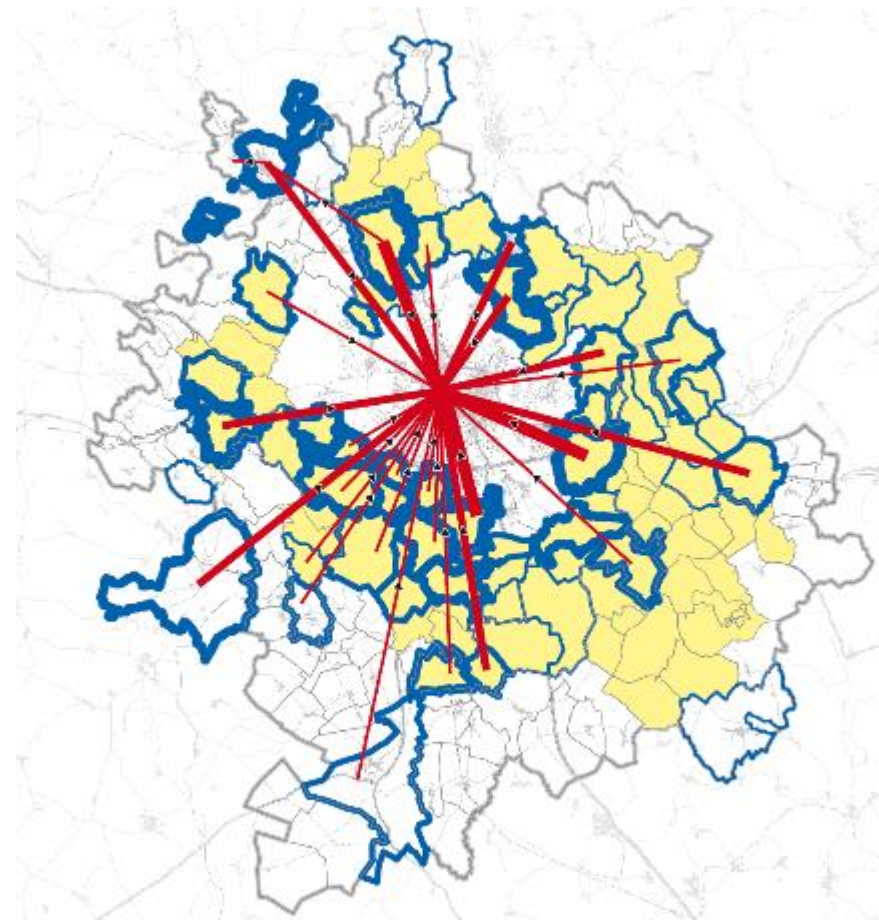


ZPŮSOB REALIZACE STRATEGICKÝCH PROJEKTŮ

→ individuální řešení



→ nástroj ITI



PŘÍKLADY INTEGROVANÝCH PROJEKTŮ



DOPRAVA OPD

Prodloužení tramvajových a trolejbusových tratí



DOPRAVA IROP, OPD

Dopravní terminály (vč. systémů P+R) a dopravní telematika



DOPRAVA IROP

Rozvoj cyklo dopravy



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ OPŽP

Integrovaný systém sběru, třídění, likvidace a opětovného využití odpadu



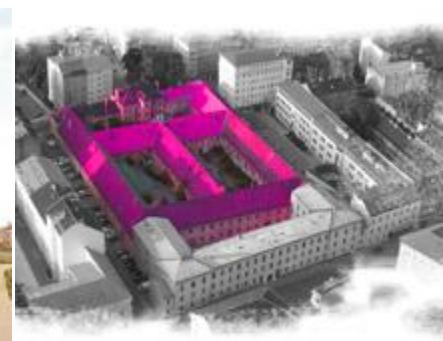
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ OPŽP, IROP

Integrované řešení environmentálních rizik (sucho, povodně)



SOCIÁLNÍ OBLAST IROP, OPZ

Sociální bydlení, komunitní centra, nízkoprahová centra



KONKURENCESCHOPNOST A VZDĚLÁVÁNÍ IROP, OPPIK

Podpora kreativních průmyslů

DALŠÍ VÝZVY K ŘEŠENÍ V 21. STOLETÍ

- Udržitelná mobilita
- Veřejné prostory
- Rozvoj centra města
- Nezaměstnanost
- Stárnutí města
- Vyloučené lokality
- Brownfields



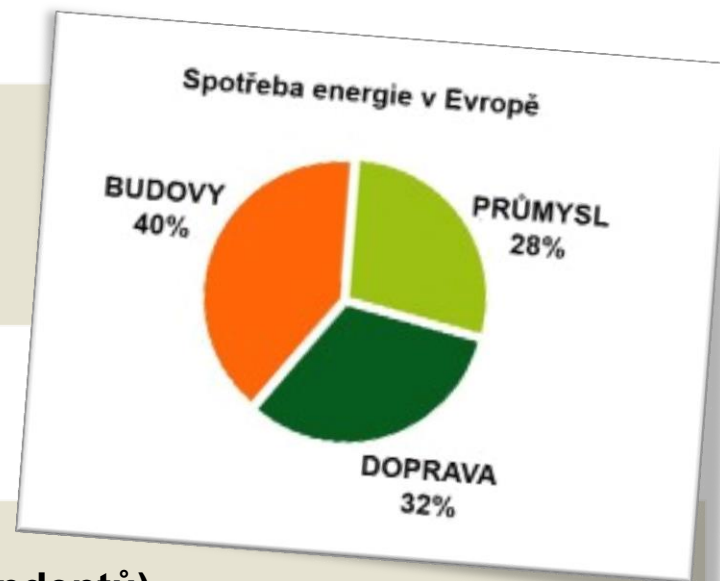
A to vše se dá shrnout
pod pojem

**INTELIGENTNÍ
INFRASTRUKTURA**

ENERGETIKA JE KLÍČOVÝM TÉMATEM PRO DALŠÍ ROZVOJ MĚST A OBCÍ, JE PROTO STĚŽEJNÍ ČÁSTÍ SMART CITY PROGRAMŮ

Města jako hybatelé v úsporách energií

- 75 % vyprodukované energie v EU je spotřebováno ve městech
- 40 % energií je spotřebováno v budovách
- 32 % energií je spotřebováno v dopravě



Města mají zájem o tyto služby / produkty*

- Energetické úspory formou investic do energeticky úsporných budov (82 % respondentů)
- Energetické úspory s využitím průběhového měření (77 % respondentů)
- Úsporné veřejné osvětlení (77 % respondentů)
- Energetické využití odpadů (68 % respondentů)
- Energetický dispečink budov a odběrných míst (59 % respondentů)

MĚSTA A OBCE MAJÍ DOSTUPNÉ FINACE DOMA – V NÁKLADECH NA ENERGIE

Budovy



- Snižování provozních nákladů objektů
- Energetická optimalizace budov

Zdroje



- Generační obměna výrobních zdrojů energií a sítí
- Zvyšování energetické účinnosti

Osvětlení



- Provozní náklady na veřejné osvětlení
- Generační obměna VO, bez regulace řízení

Doprava



- Flotila městských vozidel
- Městská hromadná doprava

Města a obce rozhodují o aktivaci energetických a finančních úspor

GENERAČNÍ ZMĚNA V ZAJIŠTĚNÍ ENERGETICKÝCH POTŘEB MĚST A OBCÍ MÁ BÝT SMART



nceú
Národní centrum
energetických úspor

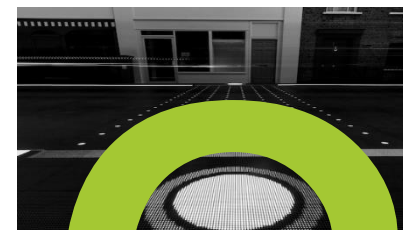
2000



2020



2040



**Smart City je otevřená skupina technologií, která se vyvíjí v čase
na základě potřeb občanů a technologického pokroku**

V ZAHRANICI SE UŠPORAM VĚNUJÍ INTENZIVNĚ A INOVATIVNĚ, MÁME CO DOHÁNĚT



nceú
Národní centrum
energetických úspor



Malmö - Västra Hamnen

- Nová čtvrť pro 10 tis. obyvatel
- CO2 neutrální městská čtvrť
- Nabízí obyvatelům prostory pro bydlení, vzdělávání a trávení volného času
- Využití energie z větru, slunce a bioplynu
- Tepelná čerpadla využívají vodu z moře



Kodaň - Nordhaven

- Projekt EnergyLab Nordhaven
- Udržitelná čtvrť pro 50 tis. obyvatel
- Využívání dat z energetické infrastruktury k řízení města
- Chytré budovy jako součást energetické infrastruktury
- Energeticky efektivní, nízkoteplotní CZT
- Smart grid



Vídeň - Aspern Seestadt

- Bydlení pro 20 tis. obyvatel
- Zvýšení efektivity a snížení celkové spotřeby energie o 40 % do 2050
- 100% podíl elektromobilů v roce 2050
- Snížení spotřeby energie v budovách díky renovacím o 1 % na osobu a rok
- Podíl zeleně vzroste do roku 2030 o více než 50 %

SPOLUPRÁCE KLÍČOVÝCH PARTNERŮ



Memorandum o spolupráci

Czech Smart City Cluster, z.s.

se sídlem Vladislavova 250, 397 0 Písek
zastoupený Prof. Dr. Ing. Miroslavem Svítkem, dr.h.c.

a

Svaz měst a obcí České republiky, pobočný spolek

se sídlem 5. května 65, 140 00 Praha 4
zastoupený jednatelem Ing. Danem Jiránkem

a

Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s.

se sídlem 5. května 65, 140 00 Praha 4
zastoupený ředitelem Ing. Ivo Gottwaldem

a

Národní centrum energetických úspor, z.s.

se sídlem Vratislavova 27/4, Praha 2
zastoupené ředitelkou Dr. Ing. Marií Zezůlkovou

majíce na zřeteli společné zájmy a vědomí si významu konceptu Smart City vydávají toto Memorandum o spolupráci

I.

Oblasti spolupráce

Účastníci memoranda akcentují v rámci vzájemné spolupráce tyto oblasti:

- rozvoj a nasazování datové inteligentních řešení v městském prostředí,
- výzkumu, vývoje a nový přístup k urbanismu a plánování,
- udržitelná a inteligentní energetika,
- nízkoemisní a bezemisní doprava včetně telematických řešení řízení a organizace dopravy

II.

Formy spolupráce

Účastníci memoranda chtějí dosáhnout společného cíle především:

- vzájemnou výměnou informací v oblastech spolupráce,
- koordinací při zapojování expertů do expertních procesů,
- koordinací stanovisek v legislativním procesu,
- vzájemnou podporou při komunikaci s třetími stranami,
- společným jednáním expertních týmů či odborných orgánů, účasti svých zástupců na relevantních jednáních orgánů druhého účastníka,
- vzájemnou podporou aktivit, jako jsou odborné kulaté stoly, semináře, konference, apod.
- medializací výstupů vzájemné spolupráce.

V Praze dne 22. 8. 2017

Ing. Dan Jiránek
jednatel

Svaz měst a obcí České republiky, pobočný spolek

Prof. Dr. Ing. Miroslav Svítka, dr.h.c.
předseda

Czech Smart City Cluster, z.s.

Ing. Ivo Gottwald
ředitel

Institut pro udržitelný rozvoj měst a obcí, o.p.s.

Dr. Ing. Marie Zezůlková
ředitelka

Národní centrum energetických úspor, z.s.

KONKRÉTNÍ KROKY SPOLUPRÁCE

- ✓ Společně podaný projekt pod názvem „**Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City**“, reg.č.: CZ.03.4.74/0.0/0.0/16_058/0007419 ve výzvě č. 58 v OP Z ve výši 8 981 707,- Kč za podpory VUT, ČVUT a MMR, který bude navazovat na Metodiku MMR v oblasti Smart City
- ✓ Podpis **Memoranda o spolupráci** viz předchozí slide
- ✓ Zřízení **pracovní skupiny** Předsednictva Svazu **pro chytré technologie ve městech a obcích**



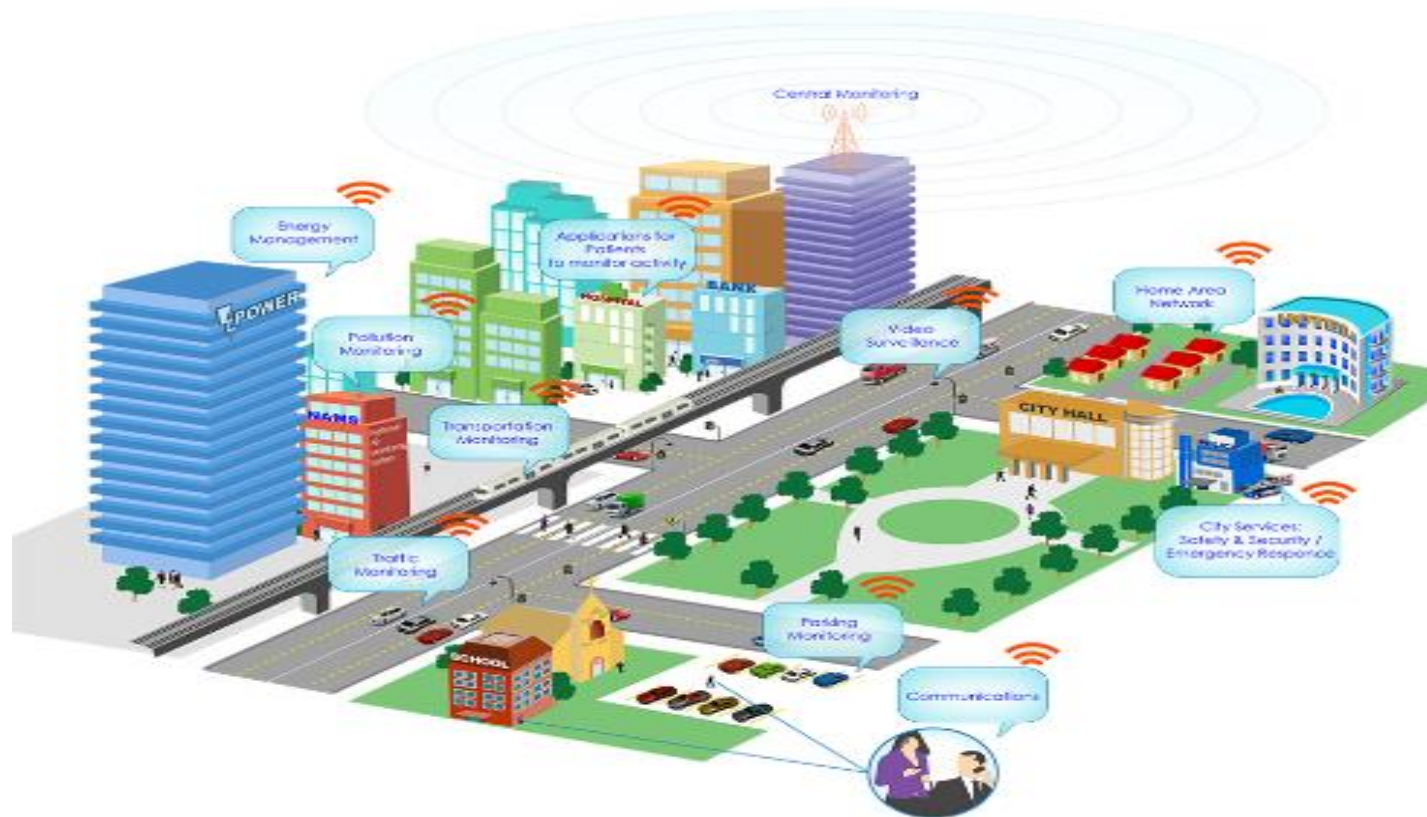
A JAK JE TO JINDE?

- Města čelí permanentní restrukturalizaci
- Města v pozici „přesýpacích hodin“ se skvělými a mizernými pracovními pozicemi
- Města plná zvratů – bezpečnostní hrozby
- Využití investic v dopravě k vyrovnání pracovního trhu



CELOMĚSTSKÉ PŘÍSTUPY DNES

Otevřené město ● Efektivní veřejná správa ●
Bezuhlíková ekonomika ● Smart city ● Resilient
city (odolnost systémů města) ● Kreativní město

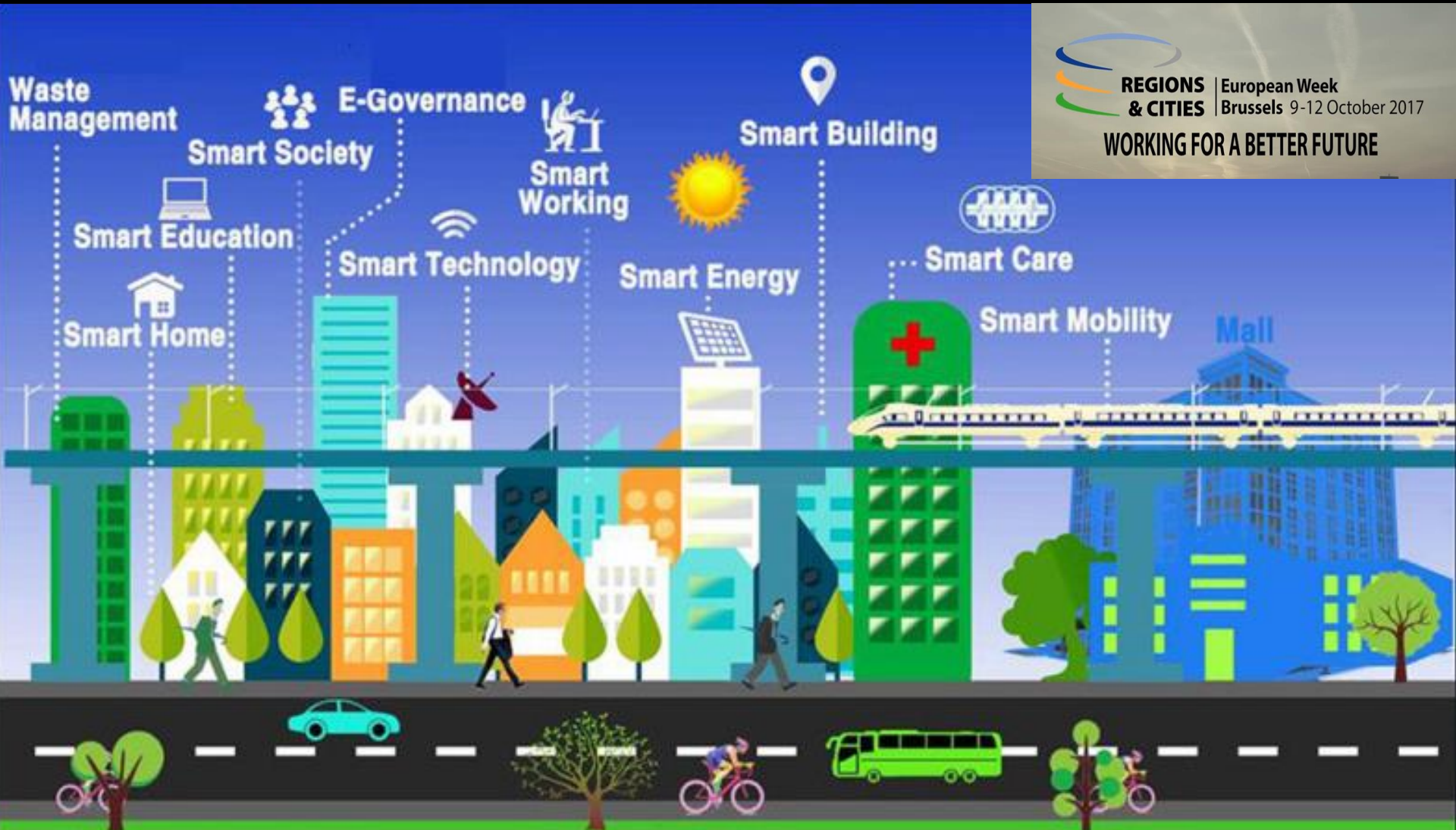


CELOMĚSTSKÉ PŘÍSTUPY DNES - VIZE 2050

- Otevřenost
- Odpovědnost
- Ohleduplnost
- Efektivita
- Diverzita
- Chytrost
- Modularita
- Vstřícnost



European Week of Regions and Cities 2017



REGIONS & CITIES | European Week
Brussels 9-12 October 2017
WORKING FOR A BETTER FUTURE

Supporting cities and regions to become successful digital ecosystems

Jak dál v komunální energetice k zachování energetické bezpečnosti ?

- Definování decentralizace v komunální energetice
- Nastavení podmínek na změnu chování spotřebitelů ve spotřebě energie
- Širší zavádění účinnějších technologií v podnikatelské sféře
- Vytváření strategií v oblasti životního prostředí s vazbou na spotřebu energie (akční plán)
- Koncepce motivačních pobídek v realizaci úsporných opatření
- Vytváření ročních plánů v oblasti spotřeb energie a energetických úspor
- Osvěta komunálních politiků v oblasti efektivního využití energie

SPOLEČENSKÉ MEGATRENDY – NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PRO ČR

- ✓ Stárnutí populace, nárůst civilizačních nemocí
- ✓ Degradace ekosystémů způsobená změnou klimatu
- ✓ Nárůst významu nestátních aktérů ve společnosti
- ✓ Rostoucí objem regulací
- ✓ Rostoucí individualismus
- ✓ Rostoucí mobilita
- ✓ Rostoucí přístup k informacím
- ✓ Urbanizace
- ✓ Virtualizace světa
- ✓ Zvyšující se dostupnost technologií a stále rostoucí rychlost technologické změny



NEJVÝZNAMNĚJŠÍ SPOLEČENSKÉ MEGATRENDY

- ✓ **Internet - digitální přítomnost i budoucnost**
- ✓ **Digitalizace všeho a možnost uložit data odkudkoliv - superpočítač v kapse**
- ✓ **Internet věcí - senzORIZACE všeho (ne všech)**
- ✓ **Umělá inteligence a big data**
- ✓ **Sdílená ekonomika a její důvěryhodnost - distribuovaná důvěra**
- ✓ **Digitalizace hmoty**

Zdroj: Světové ekonomické fórum 2015



DĚKUJI ZA POZORNOST

Dr. Ing. Marie ZEZŮLKOVÁ
ředitelka NCEÚ
marie.zezulkova@nceu.cz

